

Anleitung Pythagorasbrett

Montessori Kategorie

Mathematikmaterialien

Ziel (Lernbereich)

-Einübung des kleinen Einmaleins

Materialbeschreibung

Das Material besteht aus einem Brett mit 100 Quadraten. In der obersten Reihe waagrecht und in der ersten Reihe senkrecht sind die Zahlen von 1 bis 10 aufgedruckt. In einem Kasten befinden sich 100 Ziffernplättchen, die mit den Ergebnissen des kleinen Einmaleins bedruckt sind. Eine Kontrollkarte ermöglicht es, die Ergebnisse zu vergleichen.

Darbietung

Die Ziffernplättchen werden auf einem Filztuch ausgelegt. Der Pädagoge wählt ein Beispiel: 3×4 . Er zeigt auf die 3, die sich oben in der waagerechten Reihe befindet und auf die 4 in der senkrechten Reihe. Er veranschaulicht durch den linken und rechten Zeigefinger, wo beide sich treffen: bei der 12. Das entsprechende Ziffernplättchen wird dort abgelegt. Diese Vorgehensweise wiederholt er so lange, bis das Kind verstanden hat, wie die Lösung der Aufgabe entsteht, so dass sich langsam das Brett mit Zahlen füllt.

Variationen

-Es werden nur einzelne Reihen geübt. Der Pädagoge gibt dem Kind Aufgabekärtchen mit z.B. Aufgaben des 1×5 . Das Kind lernt, dass die 5 oben in der waagerechten Reihe senkrecht bis zur 10 hinunter mit den Ergebnissen gefüllt wird. Nach und nach kann auch durch Tun erkannt werden, dass die Multiplikation eine verkürzte Form der Addition ist: der erste und zweite Faktor ergeben das Produkt der Malaufgabe.

Fehlerkontrolle

Das Kind vergleicht seine gelegten Ergebnisse mit denen auf der Kontrollkarte.